

Curso Fundamentos de Enfermagem e Práticas Assistenciais

NOME DO CURSO: Fundamentos de Enfermagem e Práticas Assistenciais

Aprenda os princípios essenciais da assistência ao paciente, biossegurança, semiologia e técnicas fundamentais de enfermagem para atuação segura no ambiente hospitalar e na atenção primária à saúde. Este programa abrange desde a humanização do cuidado até os procedimentos invasivos e não invasivos mais demandados na rotina profissional, oferecendo base sólida baseada em evidências científicas.

#enfermagem #fundamentosdeenfermagem #cuidadoassistencial
#semiologia #biosseguranca #tecnicasdeenfermagem #saude
#procedimentosdeenfermagem #sinaisvitalis #enfermagemhospitalar

O QUE VOCÊ VAI APRENDER:

Aplicar os princípios de biossegurança, controle de infecção hospitalar e higienização correta das mãos no ambiente de saúde.

Executar a aferição e interpretação precisa dos sinais vitais para monitoramento do estado do paciente.

Realizar a anamnese detalhada e o exame físico sistematizado para identificação de necessidades de cuidado.

Administrar medicamentos com segurança seguindo os certos da medicação e as diferentes vias de administração.

Manejar técnicas de curativos, tratamento de feridas e prevenção de lesões por pressão.

Executar cateterismos venosos, vesicais e nasogástricos com técnica asséptica rigorosa.

Prestar assistência humanizada ao paciente em suporte básico de vida e situações de urgência.

Dominar a documentação de enfermagem, registros e anotações com precisão ética e legal.

PÚBLICO-ALVO:

Estudantes de enfermagem de nível técnico e superior que buscam aprofundamento prático.

Profissionais de enfermagem recém-formados em busca de consolidação técnica para o mercado de trabalho.

Auxiliares e técnicos de enfermagem que desejam reciclar conhecimentos e aperfeiçoar suas rotinas assistenciais.

Profissionais de saúde interessados na padronização de procedimentos assistenciais e segurança do paciente.

Módulo 1: Introdução à Enfermagem e Ética Profissional

Aula 1.1: História da Enfermagem e Evolução do Cuidado

A evolução histórica da enfermagem reflete a transição de uma prática empírica e vocacional para uma ciência estruturada com arcabouço teórico próprio. Desde o período pré-profissional, quando a assistência era prestada por ordens religiosas ou leigos sem treinamento, até a consolidação da enfermagem moderna no século XIX por Florence Nightingale, a profissão passou a incorporar métodos científicos de observação, higiene e organização do ambiente terapêutico. O contexto

epidemiológico da Guerra da Crimeia serviu como laboratório para demonstrar que a intervenção no meio ambiente e o rigor estatístico reduziam drasticamente as taxas de mortalidade hospitalar. O desenvolvimento das teorias de enfermagem no século XX permitiu a autonomia profissional, estabelecendo o cuidado individualizado e o processo de enfermagem como eixos centrais da atuação clínica no cenário contemporâneo.

Do ponto de vista operacional, compreender a trajetória da profissão permite ao especialista aplicar o pensamento crítico frente aos dilemas atuais da saúde. A aplicação prática deste conhecimento manifesta-se no respeito às teorias que fundamentam a sistematização da assistência, evitando que a enfermagem seja reduzida a um mero conjunto de tarefas mecânicas. O erro comum de negligenciar o embasamento teórico resulta em assistência fragmentada e na perda do papel do enfermeiro como líder do plano de cuidado. A boa prática exige que o profissional reconheça os marcos legais e históricos para atuar de forma autônoma na equipe multidisciplinar, garantindo que o legado de rigor metodológico e humanização seja mantido em unidades de internação, centros cirúrgicos e serviços de urgência.

Aula 1.2: Legislação do Exercício Profissional da Enfermagem

O exercício da enfermagem no Brasil é regulamentado pela Lei do Exercício Profissional, que estabelece os limites de atuação, deveres e prerrogativas das categorias de enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem. O Conselho Federal de Enfermagem e os Conselhos

Regionais atuam como órgãos fiscalizadores e normatizadores, assegurando que a prática seja realizada por profissionais habilitados e com amparo ético. O conhecimento detalhado das atribuições privativas do enfermeiro, como a consulta de enfermagem, a prescrição da assistência e a gestão de serviços, é fundamental para delimitar o escopo de atuação de cada membro da equipe. A legislação prevê expressamente que procedimentos de maior complexidade técnica e decisões que exijam conhecimento científico elevado devam ser executados por profissionais graduados, prevenindo desvios de função.

O descumprimento das normas legais expõe o profissional a processos administrativos, civis e penais, decorrentes de atos configurados como imperícia, imprudência ou negligência. No contexto operacional de uma unidade de saúde, a aplicação prática do código de ética envolve a recusa em executar procedimentos para os quais o profissional não se sinta capacitado ou que extrapolem suas competências legais. Um erro frequente em equipes de saúde é a delegação indevida de funções privativas a profissionais técnicos, o que compromete a segurança do paciente e gera responsabilidade ética compartilhada. As boas práticas exigem o registro atualizado no conselho de classe, a atualização contínua sobre resoluções vigentes e a manutenção de limites claros durante a delegação de tarefas na rotina assistencial.

Aula 1.3: Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem estabelece os deveres, responsabilidades, direitos e proibições aplicáveis à rotina

assistencial, docente e gerencial. Ele fundamenta-se nos princípios da bioética, tais como autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, guiando o profissional em situações de conflito de valores. A garantia do sigilo profissional, a preservação do pudor e o consentimento informado do paciente são pilares que regem as interações na assistência diária. O código aborda também a recusa em participar de procedimentos que violem a vida ou os direitos humanos, além de estabelecer a obrigatoriedade de denunciar violações e formas de violência observadas no ambiente de trabalho.

Na prática operacional, a aplicação do código de ética reflete-se na tomada de decisão perante recusas de tratamento, na manutenção da privacidade durante exames físicos e na manipulação de prontuários com confidencialidade. Um erro comum é a divulgação de informações de pacientes em redes sociais ou a discussão de casos clínicos em ambientes públicos do hospital, conduta que configura infração ética grave. Para evitar esses desvios, o profissional deve atuar com transparência, comunicar-se de forma assertiva com a equipe e com os familiares, e documentar adequadamente todas as recusas ou episódios de conflito ético no prontuário, garantindo respaldo legal e proteção dos direitos do assistido.

Aula 1.4: Responsabilidade Civil, Penal e Ética na Enfermagem

A responsabilidade legal da enfermagem envolve a prestação de contas por ações ou omissões que resultem em danos ao paciente durante a assistência. A responsabilidade civil busca a reparação financeira por

danos materiais ou morais, enquanto a responsabilidade penal trata de infrações tipificadas como crimes ou contravenções, tais como lesão corporal culposa e homicídio culposos. A dimensão ética é julgada pelos Conselhos de Enfermagem e pode resultar em penalidades que variam desde a advertência verbal até a cassação do direito ao exercício profissional. A negligência caracteriza-se pela omissão de cuidados devidos; a imprudência ocorre pela atuação precipitada sem a devida cautela; e a imperícia decorre da falta de conhecimento técnico para a execução do ato.

O impacto profissional de um evento adverso por falha ética ou técnica afeta profundamente a reputação da instituição e a integridade do profissional. No ambiente operacional, a mitigação de riscos exige a checagem rigorosa de identificação do paciente, a dupla checagem de medicações de alta vigilância e o cumprimento estrito de protocolos institucionais. O erro comum reside no preenchimento incorreto ou incompleto de relatórios de enfermagem, o que dificulta a defesa jurídica do profissional em caso de litígio. As boas práticas incluem a notificação imediata de incidentes, o registro objetivo e cronológico no prontuário e o aprimoramento técnico constante para evitar lacunas de desempenho.

Aula 1.5: Direitos do Paciente e Humanização da Assistência

A humanização do cuidado e a preservação dos direitos do paciente são componentes estruturantes da qualidade em saúde e envolvem o respeito à dignidade humana em todas as etapas do atendimento. A Política Nacional de Humanização orienta a construção de redes assistenciais com

acolhimento, ambiência adequada e valorização dos sujeitos envolvidos no processo de saúde. O direito à informação clara sobre o diagnóstico, opções terapêuticas e riscos, bem como a garantia da presença de acompanhante conforme a legislação vigente, constituem obrigações das equipes de enfermagem. A autonomia do paciente deve ser respeitada, permitindo que ele participe ativamente das decisões relativas ao seu tratamento, desde que devidamente orientado.

No cotidiano das unidades de saúde, a aplicação da humanização traduz-se em atitudes simples, como chamar o paciente pelo nome, explicar os procedimentos previamente à execução e resguardar a privacidade corporal por meio do uso de biombos. O erro recorrente é a mecanização do cuidado, em que a técnica suplanta o diálogo e as necessidades emocionais da pessoa em sofrimento são ignoradas. A boa prática assistencial alinha o domínio técnico à empatia, promovendo um ambiente seguro onde o indivíduo se sinta acolhido, informado e respeitado em sua singularidade cultural e social.

Módulo 2: Biossegurança e Controle de Infecções

Aula 2.1: Princípios de Biossegurança e Normas Regulamentadoras

A biossegurança em estabelecimentos de saúde compreende um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de prestação de serviços assistenciais. A Norma

Regulamentadora 32 estabelece as diretrizes para a proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, abordando riscos biológicos, químicos e ergonômicos. Os riscos biológicos decorrem do contato com fluidos corporais, sangue e secreções contendo microrganismos patogênicos, exigindo medidas rigorosas de controle ambiental e de conduta individual. O cumprimento das diretrizes regulamentares é obrigatório e reduz a incidência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na enfermagem.

Na prática operacional, a aplicação da biossegurança exige a imunização completa dos profissionais, a proibição do consumo de alimentos no posto de trabalho e o uso adequado de calçados fechados e vestuário apropriado. O erro comum é a subestimação do risco em procedimentos considerados simples, como a coleta de sangue periférico sem o uso de luvas de procedimento. As boas práticas determinam que as equipes participem periodicamente de treinamentos sobre gerenciamento de riscos, sigam os fluxogramas de exposição a material biológico e adotem postura preventiva diante de qualquer manipulação de fluidos corporais.

Aula 2.2: Higienização das Mãos e Técnicas de Assepsia

A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como a medida isolada mais eficaz na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde. A Organização Mundial da Saúde estabelece os cinco momentos estratégicos para a higienização: antes de tocar o paciente, antes de realizar procedimento limpo ou asséptico, após o risco de exposição a fluidos corporais, após tocar o paciente e após tocar superfícies próximas

ao paciente. A fricção antisséptica com preparação alcoólica deve ser realizada quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, enquanto a lavagem com água e sabonete antisséptico é obrigatória na presença de sujidade visível ou após o uso do banheiro.

A aplicação técnica correta envolve a fricção de todas as superfícies das mãos, incluindo palmas, dorso, espaços interdigitais, articulações, polegares e pontas dos dedos por tempo adequado. O erro frequente na rotina operacional é a redução do tempo de fricção, o esquecimento da higienização entre pacientes seguidos ou o uso de adornos, como anéis e relógios, que impedem a assepsia completa. A boa prática exige a adesão rigorosa ao protocolo de adorno zero, a inspeção diária das condições da pele das mãos e a sensibilização constante da equipe assistencial para evitar a transmissão cruzada de patógenos.

Aula 2.3: Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva

Os Equipamentos de Proteção Individual e os Equipamentos de Proteção Coletiva formam a barreira de contenção primária contra a exposição a agentes insalubres na enfermagem. Os equipamentos individuais incluem luvas, aventais, gorros, óculos de proteção, protetores faciais e máscaras cirúrgicas ou de alta filtragem, como a N95 ou PFF2. A escolha do equipamento adequado depende da avaliação prévia do risco do procedimento e do tipo de precaução adotada para o paciente. Os equipamentos coletivos, como cabines de segurança biológica, caixas para descarte de perfuro-cortantes e chuveiros de emergência, devem estar disponíveis e em perfeito estado de funcionamento nas unidades.

A paramentação e a desparamentação devem seguir uma sequência padronizada para evitar a contaminação do profissional, sendo o momento da retirada dos equipamentos o de maior risco de autocontaminação. O erro crítico ocorre na remoção incorreta do avental ou da máscara, tocando as superfícies externas contaminadas, e na reutilização indevida de itens descartáveis. A prática correta exige o descarte imediato dos insumos nos recipientes adequados, a higienização das mãos imediatamente após a retirada de qualquer equipamento e a verificação do ajuste vedante das máscaras de proteção respiratória antes do início das atividades.

Aula 2.4: Precauções Padrão e Baseadas na Transmissão

As medidas de precaução constituem um conjunto de práticas padronizadas destinadas a prevenir a disseminação de microrganismos nos ambientes assistenciais. As precauções padrão devem ser aplicadas na assistência a todos os pacientes, independentemente do diagnóstico presumido ou confirmado, e incluem a higienização das mãos, a utilização de equipamentos de proteção conforme o risco e o manejo seguro de resíduos. As precauções baseadas na transmissão dividem-se em contato, gotículas e aerossóis, devendo ser associadas às precauções padrão quando houver suspeita ou confirmação de infecções por patógenos específicos.

Na rotina clínica, a precaução por contato exige o uso de avental e luvas para atendimento de pacientes colonizados por bactérias multirresistentes;

a precaução por gotículas requer máscara cirúrgica para contatos a menos de um metro; e a precaução por aerossóis exige máscara de alta filtragem e quarto com pressão negativa para doenças como a tuberculose. O erro comum reside no descumprimento do isolamento por falha na sinalização do leito ou na movimentação inadequada do paciente pelo hospital sem o uso de máscara apropriada. A boa prática envolve a identificação precoce de agentes transmissíveis, a sinalização clara nos leitos e a orientação rigorosa aos acompanhantes e visitantes.

Aula 2.5: Processamento de Artigos Hospitalares e Gerenciamento de Resíduos

O processamento de artigos hospitalares abrange as etapas de limpeza, desinfecção e esterilização, destinadas a garantir o reuso seguro de materiais e equipamentos médicos. Os artigos são classificados em críticos, semicríticos e não críticos, conforme o potencial de contaminação e o grau de invasividade do procedimento em que são utilizados. Artigos críticos entram em contato com tecidos estéreis ou sistema vascular e exigem esterilização obrigatoriamente. O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde engloba a segregação na fonte, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento, tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

A eficácia do processamento de materiais depende da remoção completa da matéria orgânica durante a etapa de limpeza prévia. O erro operacional comum é a falha na segregação de resíduos, como o descarte de resíduos comuns em recipientes de lixo infectante, gerando custos desnecessários

e impactos ambientais, ou o descarte de pérfuro-cortantes em sacos plásticos normais, gerando alto risco de acidentes. As boas práticas demandam o descarte imediato de agulhas e bisturis em caixas rígidas sem o reencape manual de agulhas, a monitoração dos processos de esterilização com indicadores químicos e biológicos e o cumprimento do plano de gerenciamento de resíduos da instituição.

Módulo 3: Sinais Vitais e Avaliação Clínica

Aula 3.1: Fisiologia e Aferição da Temperatura Corporal

A temperatura corporal é mantida dentro de limites fisiológicos pelo centro termorregulador localizado no hipotálamo, que equilibra a produção de calor por processos metabólicos e a perda de calor para o ambiente. A variação da temperatura corporal pode indicar respostas inflamatórias, infecciosas ou distúrbios de regulação térmica, variando conforme o local de mensuração, como as regiões axilar, oral, timpânica e retal. A febre ou pirexia caracteriza-se pelo aumento do ponto de ajuste hipotalâmico em resposta a pirogênios, diferindo da hipertermia, na qual ocorre o acúmulo de calor sem alteração do centro regulador.

Na prática assistencial, a aferição axilar exige a secagem prévia da região sem fricção vigorosa e o posicionamento correto do termômetro pelo tempo recomendado pelo fabricante. O erro comum é a leitura precipitada ou a mensuração em áreas com vasoconstrição periférica acentuada,

gerando valores falsamente reduzidos. A aplicação técnica correta requer a correlação dos valores encontrados com os sinais clínicos apresentados pelo paciente, tais como calafrios, sudorese, taquicardia ou confusão mental, permitindo a implementação de medidas não farmacológicas de resfriamento ou a administração de antitérmicos sob prescrição.

Aula 3.2: Frequência e Características das Pulsações Arteriais

O pulso arterial reflete a ejeção de sangue do ventrículo esquerdo para a artéria aorta e sua propagação pelas artérias periféricas a cada sístole cardíaca. A avaliação do pulso abrange a determinação da frequência expressa em batimentos por minuto, do ritmo, da amplitude ou volume e da simetria entre os lados do corpo. Os pontos anatômicos usuais de palpação incluem as artérias radial, carótida, braquial, femoral, poplítea, tibial posterior e pediosa, sendo a artéria radial a escolha prioritária para a avaliação de rotina em adultos conscientes.

A técnica correta exige a palpação com as polpas dos dedos indicador e médio, exercendo pressão moderada sobre a artéria sem oclusão completa do fluxo. O erro frequente é a utilização do polegar para a palpação, o que pode levar o examinador a confundir sua própria pulsação com a do paciente, ou a contagem por apenas 15 segundos em pacientes com arritmia. A boa prática estabelece a contagem durante um minuto inteiro na presença de irregularidades no ritmo e a descrição detalhada das características do pulso na anotação de enfermagem, alertando a equipe sobre sinais de choque ou colapso circulatório.

Aula 3.3: Avaliação da Frequência e Padrões Respiratórios

A respiração compreende a troca gasosa entre o organismo e o meio ambiente, envolvendo as fases de inspiração e expiração controladas pelo centro respiratório no bulbo. A avaliação do padrão respiratório inclui a mensuração da frequência respiratória, a observação da profundidade inspiratória, do ritmo e do esforço muscular associado. As alterações nos padrões respiratórios, como taquipneia, bradipneia, apneia, respiração de Cheyne-Stokes e respiração de Kussmaul, fornecem dados críticos sobre o equilíbrio acidobásico e a função cardiopulmonar do paciente.

Para a obtenção de valores precisos, a contagem dos movimentos respiratórios deve ser realizada preferencialmente sem que o paciente perceba que está sendo observado, evitando a alteração voluntária do ritmo respiratório. O erro comum é aferir a respiração imediatamente após esforços físicos ou simular a contagem sem a visualização adequada da expansão torácica. A boa prática assistencial exige a identificação precoce de sinais de desconforto respiratório, como tiragem intercostal, batimento de asas de nariz e uso de musculatura acessória, garantindo o posicionamento adequado do paciente e a oferta de oxigenoterapia quando indicada.

Aula 3.4: Mensuração da Pressão Arterial Sistêmica

A pressão arterial é a força exercida pelo sangue contra a parede das artérias durante a sístole e a diástole ventricular, determinada pelo débito cardíaco e pela resistência vascular periférica. A mensuração indireta é realizada por meio da ausculta dos sons de Korotkoff com o uso de esfigmomanômetro e estetoscópio, ou por dispositivos oscilométricos validados. O primeiro som audível corresponde à pressão arterial sistólica, enquanto o desaparecimento completo dos sons define a pressão arterial diastólica na população adulta.

A acurácia do procedimento depende da escolha de um manguito com largura e comprimento adequados à circunferência do braço do paciente, que deve cobrir 40% da largura e 80% do comprimento do membro. O erro comum inclui o posicionamento do manguito sobre roupas, a deflação rápida do ar, o repouso inadequado antes da medida e a utilização de braçadeiras de tamanho incorreto, que superestimam ou subestimam os valores reais. A prática recomendada envolve manter o membro apoiado na altura do coração, aguardar cinco minutos de repouso e registrar os valores exatos sem arredondamentos arbitrários.

Aula 3.5: Oximetria de Pulso e Dor como Quinto Sinal Vital

A oximetria de pulso é um método não invasivo para monitorização contínua da saturação periférica de oxigênio da hemoglobina arterial, utilizando a absorção de luz nos comprimentos de onda vermelho e infravermelho. A dor é considerada o quinto sinal vital e deve ser avaliada e documentada de forma sistematizada com o auxílio de escalas validadas, como a escala visual analógica, a escala numérica e escalas

comportamentais para pacientes não comunicativos. O monitoramento desses parâmetros permite a intervenção rápida frente a quadros de hipoxemia ou sofrimento agudo.

A interpretação da oximetria de pulso pode sofrer interferências por esmalte escuro nas unhas, tremores, extremidades frias com má perfusão, hipotensão severa e intoxicação por monóxido de carbono. O erro frequente na avaliação da dor é a desvalorização do relato do paciente ou a falta de reavaliação após a administração de analgesia prescrita. A boa prática profissional fundamenta-se no respeito à subjetividade do relato doloroso, na verificação das condições de perfusão antes da leitura oximétrica e na implementação de intervenções farmacológicas e não farmacológicas com posterior registro da resposta obtida.

Módulo 4: Prontuário, Documentação e Passagem de Plantão

Aula 4.1: Importância Ética e Legal da Anotação de Enfermagem

A anotação de enfermagem é o registro formal das ações, observações e cuidados prestados ao paciente durante o turno de trabalho, constituindo elemento essencial da continuidade da assistência e da defesa jurídica dos profissionais. O prontuário do paciente é um documento legal de propriedade do assistido, sob a guarda da instituição, no qual todos os lançamentos devem ser precisos, objetivos, legíveis e livres de rasuras. A qualidade dos registros reflete diretamente a eficiência do cuidado

prestado e assegura a comunicação efetiva entre os membros da equipe multidisciplinar de saúde.

Os registros devem ser efetuados imediatamente após a realização do cuidado ou observação, contendo data, horário, assinatura e número do registro no conselho profissional. O erro comum é a realização de anotações tardias, o uso de termos vagos como paciente sem queixas sem respaldo de avaliação física, ou o preenchimento adiantado de procedimentos não executados. A boa prática exige a descrição exata dos fatos presenciados, o uso de terminologia técnica padronizada e a proibição de rasuras, uso de corretivos fluidos ou espaços em branco entre as linhas digitadas ou manuscritas.

Aula 4.2: Estrutura e Diferenças entre Anotação e Evolução de Enfermagem

A anotação de enfermagem e a evolução de enfermagem são documentos distintos com finalidades e complexidades técnicas diferenciadas no âmbito da assistência. A anotação é um registro pontual, descritivo e cronológico de fatos e procedimentos realizados, sendo executada por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem no decorrer do plantão. A evolução de enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro, na qual é feita a análise reflexiva sobre a resposta do paciente às intervenções implantadas, avaliando a evolução do estado de saúde em um período de 24 horas.

A elaboração da evolução requer a interpretação de dados clínicos, exames complementares e a revisão dos diagnósticos de enfermagem para o reajuste do plano de cuidados. O erro frequente na prática assistencial é a confusão entre os conceitos, levando técnicos a redigirem evoluções ou enfermeiros a limitarem seus registros a anotações pontuais sem análise crítica. As boas práticas determinam que o enfermeiro utilize métodos estruturados para a evolução e que a equipe técnica mantenha anotações detalhadas sobre intercorrências, dados quantitativos e reações dos pacientes ao tratamento estabelecido.

Aula 4.3: Terminologia Técnica Aplicada à Enfermagem

A terminologia técnica na enfermagem consiste no conjunto de termos padronizados utilizados para descrever com precisão condições clínicas, sinais, sintomas e procedimentos no prontuário. A padronização da linguagem evita ambiguidades, favorece a clareza da comunicação entre diferentes profissionais e confere rigor científico aos relatórios prestados. O domínio de termos relacionados a eliminações, integridade cutânea, estado de consciência e padrões cardiorrespiratórios é fundamental para a elaboração de relatórios concisos e informativos.

A aplicação errônea de termos técnicos, como confundir disúria com anúria ou eupnéico com taquipneico, pode induzir a equipe médica a condutas inadequadas e comprometer a segurança do paciente. O erro comum é a utilização de jargões informais, gírias hospitalares ou abreviações não autorizadas pela comissão de prontuários do hospital. A prática recomendada envolve o estudo contínuo do vocabulário técnico-

científico, a busca por clareza na escrita e a consulta constante aos manuais institucionais de padronização de siglas.

Aula 4.4: Técnicas e Protocolos de Passagem de Plantão

A passagem de plantão é um momento crítico de transferência de responsabilidade do cuidado, no qual informações essenciais sobre o estado dos pacientes, intercorrências e planejamentos pendentes são transmitidas entre as equipes que saem e assumem o serviço. A falha na comunicação durante este processo é uma das principais causas de eventos adversos e erros assistenciais no ambiente hospitalar. A adoção de ferramentas estruturadas de comunicação melhora a transferência de dados e reduz o risco de esquecimento de informações determinantes para a assistência.

O método SBAR, que organiza a informação em Situação, Breve histórico, Avaliação e Recomendação, é uma ferramenta amplamente recomendada para a padronização das passagens de plantão. O erro recorrente inclui passagens de plantão apressadas, realizadas em ambientes ruidosos ou focadas apenas em aspectos burocráticos sem a verificação direta do paciente no leito. A boa prática orienta que a passagem de plantão ocorra à beira do leito sempre que possível, com a participação ativa dos profissionais, checagem visual de dispositivos e cateteres, e oportunidade para esclarecimento de dúvidas antes da saída da equipe antecedente.

Aula 4.5: Prontuário Eletrônico e Segurança da Informação

O Prontuário Eletrônico do Paciente representa a informatização do acervo de dados clínicos, permitindo acesso rápido, integrado e simultâneo às informações de saúde pelos profissionais autorizados. A utilização de sistemas eletrônicos exige o cumprimento das diretrizes de segurança da informação, preservando a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados pessoais conforme as legislações de proteção de dados vigentes. A assinatura digital e o uso de credenciais individuais garantem a autenticidade e a autoria das inserções efetuadas no sistema.

A segurança no manuseio do prontuário eletrônico requer condutas rigorosas quanto à guarda de senhas, que são de uso pessoal e intransferível. O erro operacional comum é deixar estações de trabalho abertas e sem vigilância com o usuário conectado, permitindo que terceiros façam lançamentos indevidos sob a identidade de outro profissional. As boas práticas incluem o bloqueio da tela ao se afastar do computador, o preenchimento imediato após as condutas, a recusa em compartilhar credenciais sob qualquer pretexto e o cuidado na digitação para evitar a inserção de dados no prontuário de paciente homônimo.

Módulo 5: Exame Físico e Semiologia Básica

Aula 5.1: Métodos Propedêuticos: Inspeção, Palpação, Percussão e Ausculta

A avaliação física do paciente apoia-se em quatro métodos propedêuticos fundamentais que devem ser executados em sequência lógica para a coleta de dados objetivos sobre a integridade anatômica e funcional do organismo. A inspeção consiste na observação visual detalhada do estado geral, postura, coloração de pele e superfícies corporais. A palpação utiliza o tato para avaliar temperatura, turgor, sensibilidade, massas e pulsações. A percussão baseia-se em golpes curtos na superfície corporal para produzir sons que indicam a densidade dos tecidos subjacentes. A ausculta utiliza o estetoscópio para ouvir sons produzidos pelos sistemas cardiovascular, respiratório e gastrointestinal.

A ordem de execução desses métodos deve ser rigorosamente mantida, com exceção do exame físico abdominal, no qual a ausculta deve preceder a palpação e a percussão para evitar a alteração artificial dos ruídos hidroaéreos induzida pela manipulação mecânica. O erro comum é a realização incompleta dos passos propedêuticos ou o uso inadequado do estetoscópio com campanula e diafragma incorretos para o tipo de som pesquisado. A boa prática exige ambiente iluminado, aquecido e silencioso, explicação previa ao paciente sobre o procedimento, posicionamento confortável e respeito ao pudor durante todo o exame.

Aula 5.2: Exame Físico da Cabeça, Pescoço e Órgãos dos Sentidos

O exame físico da cabeça e do pescoço visa identificar alterações estruturais, lesões de pele, assimetrias, alterações linfonodais e disfunções dos órgãos dos sentidos. A inspeção do crânio e da face avalia simetria, expressão facial, implantação capilar e presença de lesões. No

pescoço, pesquisa-se a mobilidade, a presença de turgência jugular a 45 graus, o alinhamento da traqueia e a palpação das cadeias ganglionares e da glândula tireoide. A avaliação ocular engloba a verificação da fotorreatividade e do tamanho das pupilas, que podem apresentar-se isocóricas, anisocóricas, mióticas ou midriáticas.

A palpação dos linfonodos cervicais deve ser realizada com as polpas digitais em movimentos circulares, identificando tamanho, consistência, mobilidade e presença de dor à palpação. O erro frequente é a falta de avaliação da acuidade auditiva e visual básica ou a compressão excessiva da região do seio carotídeo durante a palpação cervical, o que pode induzir bradicardia reflexa ou síncope. A boa prática requer a utilização de lanterna pupilar de luz adequada, o posicionamento correto do examinador e o registro minucioso de qualquer assimetria ou nódulo palpador na região cervical.

Aula 5.3: Avaliação do Sistema Respiratório e Ausculta Pulmonar

A avaliação do sistema respiratório combina a inspeção do tórax, palpação do frêmito tátil, percussão do som claro pulmonar e ausculta dos ruídos adventícios. A inspeção avalia o formato do tórax, a simetria da expansibilidade respiratória e o ritmo de ventilação. A ausculta pulmonar deve ser realizada comparando-se pontos simétricos de ambos os hemitórax, cobrindo as regiões anteriores, posteriores e laterais, solicitando ao paciente que respire pela boca de forma um pouco mais profunda do que o habitual.

Os sons respiratórios normais incluem o murmúrio vesicular e os ruídos brônquicos, enquanto a presença de ruídos adventícios indica processos patológicos específicos. Estertores finos sugerem presença de líquido em alvéolos; roncos e sibilos indicam estreitamento de vias aéreas por secreção ou broncoespasmo; e o atrito pleural aponta para inflamação das serosas. O erro comum é realizar a ausculta por cima das roupas do paciente ou auscultar apenas a região anterior do tórax, negligenciando as bases pulmonares onde o acúmulo de secreções é mais frequente. A boa prática envolve a limpeza do estetoscópio antes e após o uso e o registro preciso da localização anatômica de qualquer ruído adventício identificado.

Aula 5.4: Avaliação do Sistema Cardiovascular e Bula Cardíacas

O exame do sistema cardiovascular concentra-se na verificação do ictus cordis, na palpação de pulsos periféricos, na avaliação da perfusão tecidual e na ausculta dos focos cardíacos. A inspeção e palpação da região pré-cordial buscam identificar o ponto de impulso máximo do ventrículo esquerdo no quinto espaço intercostal esquerdo na linha hemiclavicular. A ausculta cardíaca sistematizada abrange os focos aórtico, pulmonar, tricúspide e mitral, identificando a primeira e a segunda bulas cardíacas, conhecidas como B1 e B2, correspondentes ao fechamento das valvas atrio ventriculares e semilunares, respectivamente.

A identificação de sopros, cliques ou ritmos de galope exige treinamento auditivo apurado e posicionamento correto do estetoscópio. O erro recorrente é a confusão entre o primeiro e o segundo som cardíaco ou a ausculta em ambiente com alto ruído de fundo, impedindo a percepção de sopros de baixa intensidade. A boa prática assistencial recomenda a palpação simultânea do pulso carotídeo durante a ausculta para sincronizar a ocorrência de B1 com a onda sistólica, além da verificação sistemática do tempo de enchimento capilar nas extremidades corporais.

Aula 5.5: Exame Físico do Abdômen e Avaliação de Ruídos Hidroaéreos

O exame físico abdominal é estruturado para avaliar os órgãos contidos na cavidade peritoneal e retroperitoneal, dividindo o abdômen em quatro quadrantes ou nove regiões anatômicas. A inspeção observa a forma do abdômen, retrações, abaulamentos, circulações colaterais e cicatrizes cirúrgicas. A ausculta abdominal deve ser efetuada em todos os quadrantes por pelo menos dois minutos antes de declarar a ausência de ruídos hidroaéreos, que refletem a motilidade intestinal. A percussão identifica timpanismo sobre vísceras ocas e maciez sobre vísceras maciças ou massas. A palpação superficial e profunda avalia tensão da parede, massas e pontos dolorosos.

A alteração da sequência propedêutica é o erro mais grave no exame abdominal, pois palpar ou percutir antes de auscultar estimula mecanicamente o peristaltismo, produzindo ruídos hidroaéreos falsos. Outro erro é a realização de palpação profunda em áreas de dor intensa sem pesquisa prévia de sinais de peritonite, como o sinal de

descompressão dolorosa abrupta. As boas práticas exigem que o paciente esteja com a bexiga vazia, pernas levemente fletidas para relaxamento da musculatura abdominal, e que a palpação comece sempre pelo quadrante mais distante do local relatado como doloroso.

Módulo 6: Higiene, Conforto e Mobilidade do Paciente

Aula 6.1: Banho no Leito e Higiene Corporal do Paciente Acamado

O banho no leito é uma intervenção de enfermagem destinada a manter a higiene corporal, estimular a circulação periférica, proporcionar conforto e permitir a inspeção minuciosa de toda a superfície cutânea de pacientes impossibilitados de locomoção. A execução da técnica exige planejamento para a manutenção da privacidade do paciente, controle da temperatura da água e prevenção de correntes de ar no ambiente. A higiene deve seguir o sentido crânio-caudal e do local mais limpo para o mais sujo, finalizando com a higiene íntima e a troca completa das roupas de cama.

O procedimento deve ser realizado de forma ágil para evitar a exposição prolongada e o resfriamento do paciente, mantendo as partes do corpo cobertas enquanto não estiverem sendo lavadas. O erro comum inclui a manutenção de lençóis úmidos ao final do procedimento, a falta de proteção de dispositivos invasivos como curativos e acessos venosos durante o banho, e a ausência de secagem adequada das dobras cutâneas, o que favorece a maceração da pele. A boa prática determina a

avaliação prévia das condições de estabilidade hemodinâmica do paciente antes do início do banho e o estímulo ao autocuidado sempre que o indivíduo apresentar condições funcionais para participar.

Aula 6.2: Higiene Oral em Pacientes Conscientes e Inconscientes

A higiene oral é fundamental para a prevenção de infecções da cavidade bucal, colonização por patógenos e ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes críticos. Em pacientes conscientes, o procedimento consiste no auxílio à escovação dentária e higienização de próteses. Em pacientes inconscientes ou sob intubação orotraqueal, a higiene oral exige o uso de soluções antissépticas específicas, como a clorexidina a zero vírgula doze por cento, e a aspiração contínua do conteúdo para evitar a broncoaspiração de fluidos.

A técnica em pacientes sedados requer o posicionamento da cabeça lateralizada e a certificação prévia do correto insuflamento do cuff da cânula endotraqueal. O erro crítico é a utilização de grande volume de líquido na cavidade oral de pacientes sem reflexo de deglutição, provocando a aspiração do conteúdo para a árvore traqueobrônquica. As boas práticas incluem a hidratação subsequente dos lábios com emolientes, a inspeção visual diária da mucosa oral em busca de lesões ou candidíase, e a manutenção da frequência de higiene oral a cada seis ou doze horas, conforme o protocolo de prevenção de infecções da instituição.

Aula 6.3: Posicionamento, Ergonomia e Mudança de Decúbito

A mudança de decúbito e o correto posicionamento do paciente acamado são medidas essenciais para a distribuição adequada da pressão corporal, prevenção de deformidades contraturais e manutenção da função respiratória. O alinhamento corporal deve ser mantido com o uso de travesseiros, coxins e suportes em posições de decúbito dorsal, lateral direito, lateral esquerdo e prona, conforme as necessidades clínicas. Os profissionais devem adotar princípios de ergonomia e mecânica corporal para proteger a própria coluna vertebral durante a movimentação e transferência de cargas.

A alteração de posição deve ser realizada periodicamente, respeitando o intervalo máximo de duas horas para pacientes de alto risco de lesão por pressão, salvo contraindicação médica explícita. O erro comum é o arrasto do paciente sobre o lençol durante a movimentação, o que gera forças de cisalhamento e fricção que danificam o tecido epitelial. A boa prática orienta o uso de lençóis móveis para erguer o paciente durante a translação, o trabalho em dupla para dividir o esforço físico e a elevação de cabeceira mantida em no máximo trinta graus para reduzir a pressão sobre a região sacral.

Aula 6.4: Prevenção e Manejo de Lesões por Pressão

As lesões por pressão são danos localizados na pele ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultantes de pressão intensa ou prolongada associada à fricção e ao cisalhamento. A

avaliação do risco de desenvolvimento de lesões deve ser realizada rotineiramente por meio de escalas validadas, como a Escala de Braden, que mensura percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção. A prevenção envolve o alívio da pressão, o manejo da umidade, a manutenção da nutrição adequada e a proteção da pele vulnerável.

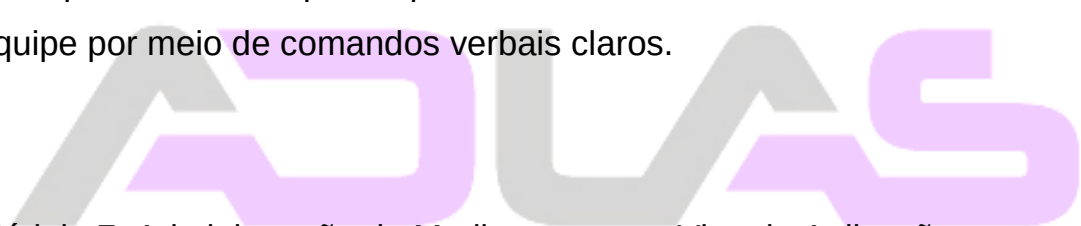
A classificação das lesões varia do estágio um, caracterizado por eritema não esbranquiçável em pele íntegra, até o estágio quatro, com perda tecidual total e exposição óssea, muscular ou de tendões. O erro frequente é a massagem em regiões de proeminências ósseas com hiperemia, o que agrava o dano microvascular subjacente. A boa prática assistencial exige o uso de colchões pneumáticos ou de espuma de alta densidade, a aplicação de protetores cutâneos em áreas expostas a exsudatos, o reposicionamento sistemático e a documentação detalhada das características de qualquer lesão identificada.

Aula 6.5: Transferência e Mobilização Segura do Paciente

A mobilização e a transferência do paciente entre o leito, a poltrona, a maca e a cadeira de rodas demandam técnicas planejadas para evitar quedas do paciente e lesões osteomusculares nos trabalhadores de saúde. Antes de iniciar qualquer movimento, deve-se avaliar o grau de dependência do paciente, a presença de dispositivos como soros e drenos, e a capacidade do indivíduo de cooperar com o procedimento. O uso de equipamentos de auxílio, como pranchas de transferência, cinto de

mobilização e elevadores hidráulicos, deve ser priorizado em pacientes com dependência física elevada.

A técnica segura exige a frenagem prévia das rodas do leito e das cadeiras, o nivelamento das superfícies de transferência e a orientação clara ao paciente sobre o movimento que será executado. O erro comum é realizar a transferência com número insuficiente de profissionais ou sem o travamento adequado das rodas dos equipamentos, resultando no deslocamento da maca e queda do paciente. A boa prática inclui manter a base de apoio larga com os joelhos fletidos durante o esforço, manter o peso próximo ao corpo do profissional e sincronizar os movimentos da equipe por meio de comandos verbais claros.



Módulo 7: Administração de Medicamentos e Vias de Aplicação

Aula 7.1: Os Certos da Administração de Medicamentos e Farmacovigilância

A administração de medicamentos é um processo complexo que exige rigor técnico e responsabilidade ética para garantir que o fármaco correto seja entregue ao paciente de forma segura. A literatura atual reconhece a ampliação dos tradicionais cinco certos para os treze certos da administração de medicamentos, que incluem: paciente certo, medicamento certo, via certa, dose certa, hora certa, documentação certa, razão certa, forma farmacêutica certa, tempo de ação certo, resposta

certa, orientação ao paciente certa, direito de recusar e registro certo. A farmacovigilância atua na identificação, avaliação e prevenção de reações adversas e erros de medicação.

A execução do procedimento requer a conferência atenta do rótulo do medicamento com a prescrição médica em três momentos distintos: ao retirar do armário, ao preparar a dose e ao descartar o frasco. O erro crítico ocorre pelo descumprimento do processo de checagem, induzido por interrupções durante o preparo ou por confirmação verbal em vez de conferência na pulseira de identificação. As boas práticas recomendam o ambiente silencioso na sala de preparo, a dupla checagem independente de medicamentos de alta vigilância e a notificação imediata de qualquer evento adverso ou quase erro identificado.

Aula 7.2: Via Oral, Sublingual e Enteral

A via enteral de administração abrange a ingestão oral, a absorção sublingual e a infusão por meio de sondas nasogástricas, nasoentéricas ou de gastrostomia. A via oral é a mais conveniente e segura, porém depende da capacidade de deglutição do paciente e do trânsito gastrointestinal preservado. A via sublingual proporciona absorção rápida diretamente para a circulação sistêmica, evitando o efeito de primeira passagem hepática. A administração por sondas exige a verificação prévia do correto posicionamento do dispositivo e a adequação da forma farmacêutica para evitar a obstrução do cateter.

Para a administração por sondas, os comprimidos devem ser triturados até a obtenção de um pó fino e dissolvidos individualmente em água filtrada. O erro frequente é a mistura de múltiplos medicamentos na mesma seringa, o que pode causar interações físico-químicas e precipitação, ou a falta de lavagem da sonda com água antes e após a medicação. A boa prática exige a lavagem do dispositivo com 15 a 30 mililitros de água entre cada fármaco, a manutenção da cabeceira elevada a 30 ou 45 graus durante e após a infusão, e a confirmação do posicionamento da sonda por meio de métodos recomendados pela instituição.

Aula 7.3: Via Intradérmica e Subcutânea

A via intradérmica é utilizada para a aplicação de pequenos volumes na camada derme, sendo indicada para testes alérgicos e vacinação contra a tuberculose. A via subcutânea deposita o fármaco no tecido adiposo abaixo da derme, permitindo uma absorção lenta e contínua, ideal para insulinas, anticoagulantes e alguns imunobiológicos. A escolha do comprimento da agulha e do ângulo de inserção deve ser adaptada à espessura do tecido adiposo do paciente e ao local de aplicação selecionado.

Na aplicação subcutânea, a realização de prega cutânea é necessária para isolar o tecido subcutâneo do plano muscular subjacente, utilizando ângulos de 45 ou 90 graus conforme o tamanho da agulha. O erro comum na aplicação de insulina é a falta de rotação dos locais de aplicação, levando à lipodistrofia e à absorção errática do medicamento, ou a massagem do local após a aplicação de heparina, o que favorece o

surgimento de hematomas. A boa prática requer o rodízio sistemático dos sítios anatômicos, a não aspiração prévia para aplicação de heparinas de baixa massa molecular e o descarte imediato da seringa com agulha no recipiente rígido para pérfuro-cortantes.

Aula 7.4: Via Intramuscular: Sítios Anatômicos e Técnica em Z

A via intramuscular permite a deposição de medicamentos no tecido muscular profundo, que possui rica vascularização e capacidade de absorção superior à via subcutânea. Os sítios anatômicos recomendados são a região dorsoglútea, ventroglútea, anterolateral da coxa e deltoide, devendo a escolha fundamentar-se no volume a ser injetado, idade do paciente e massa muscular disponível. A região ventroglútea é considerada a opção mais segura por estar isenta de vasos sanguíneos calibrosos e troncos nervosos importantes.

A técnica em Z é indicada para a administração de medicamentos irritantes ou que causem manchas na pele, consistindo no deslocamento lateral da pele e tecido subcutâneo antes da introdução da agulha, liberando o tecido somente após a retirada do conjunto. O erro crítico inclui a seleção inadequada da região dorsoglútea sem a delimitação dos quadrantes corretos, com risco de lesão do nervo ciático, e a falta de aspiração prévia à injeção da dose. A boa prática exige a delimitação anatômica criteriosa dos acidentes ósseos antes da aspiração, a injeção lenta do líquido e a manutenção da agulha no local por dez segundos após a infusão completa do fármaco.

Aula 7.5: Via Intravenosa: Cálculo de Medicamentos e Terapia Infusional

A via intravenosa proporciona a administração direta de soluções e medicamentos na corrente sanguínea, oferecendo ação terapêutica imediata e controle preciso das concentrações plasmáticas. A execução segura da terapia infusional exige o domínio de cálculos de gotejamento, diluição, rediluição e ajuste de doses em bombas de infusão contínua. O cálculo do gotejamento de soluções por gravidade utiliza fórmulas baseadas no volume total e no tempo de infusão em horas, considerando o fator de gota do equipamento utilizado.

O cálculo preciso é fundamental para prevenir o subdimensionamento terapêutico ou a sobrecarga hídrica e toxicidade por hiperdosagem. O erro comum é o arredondamento incorreto das gotas, a velocidade de infusão rápida demais para fármacos flebotóxicos e a incompatibilidade física ao Y entre medicações simultâneas. A boa prática exige a conferência dupla de cálculos complexos, a rotulagem clara dos frascos de soro com identificação do paciente, data, hora, medicação adicionada e velocidade de infusão, além do monitoramento constante do sítio de punção venoso para identificação precoce de extravasamento.

Módulo 8: Acessos Venosos e Terapia Intravenosa

Aula 8.1: Punção Venosa Periférica: Anatomia, Seleção de Veias e Técnica

A punção venosa periférica consiste na introdução de um cateter sobre agulha no lúmen de uma veia periférica para administração de fluidos, medicamentos ou hemoderivados. As veias das extremidades superiores, como as veias cefálica, basílica e intermédia do antebraço, são as opções preferenciais devido ao menor risco de complicações em comparação às extremidades inferiores. A seleção do vaso deve levar em consideração a rede venosa do paciente, o tempo previsto de terapia, o tipo de solução infundida e a mobilidade individual.

A técnica asséptica exige a antisepsia da pele com solução alcoólica de clorexidina a zero vírgula cinco ou dois por cento, friccionando a área e aguardando a secagem espontânea. O erro frequente é o garroteamento prolongado por mais de um minuto, o que provoca hemoconcentração e colapso venoso, ou a palpação da veia após a realização da antisepsia sem o uso de luvas estéreis. As boas práticas determinam a escolha do cateter de menor calibre possível para atender à terapia proposta, a fixação estéril e transparente do dispositivo e a rotação dos sítios de punção conforme as diretrizes institucionais e condição da veia.

Aula 8.2: Manutenção de Cateteres Venosos e Prevenção de Infecções

A manutenção adequada dos acessos venosos periféricos e centrais é crucial para prevenir complicações locais e sistêmicas, como a infecção da corrente sanguínea associada ao cateter. Os cuidados envolvem a

inspeção diária do sítio de inserção, a troca periódica dos curativos e dos sistemas de infusão, e a permeabilização do cateter com solução fisiológica a zero vírgula nove por cento. O uso de cobertura transparente e estéril permite a visualização contínua do local de inserção sem a necessidade de remoção do curativo.

A desinfecção dos conectores e portas de injeção com álcool a setenta por cento por cinco a quinze segundos antes de qualquer manipulação é uma etapa essencial para evitar a contaminação intraluminal. O erro comum é a lavagem da via de infusão com pressão excessiva em seringas de pequeno volume, o que pode causar o rompimento do cateter ou o deslocamento de trombos. A boa prática preconiza a utilização de seringas de dez mililitros para a permeabilização, a troca de curativos sempre que estiverem sujos, úmidos ou soltos, e a remoção imediata do cateter ao menor sinal de complicação ou ausência de indicação clínica.

Aula 8.3: Complicações da Terapia Intravenosa: Flebite, Extravasamento e Infiltração

As complicações associadas à terapia intravenosa podem causar danos teciduais significativos, prolongamento da internação hospitalar e desconforto ao paciente. A flebite é a inflamação da camada íntima da veia, podendo ser de origem mecânica, química ou bacteriana, manifestando-se por dor, eritema, edema e cordão venoso palpável. A infiltração consiste na saída de solução não vesicante para o tecido extravascular, enquanto o extravasamento refere-se à infiltração de medicamentos vesicantes, capazes de provocar necrose tecidual severa.

Ao identificar qualquer sinal de complicação local, a conduta imediata do profissional deve ser a interrupção da infusão e a remoção do acesso venoso atingido. O erro grave é a insistência em utilizar um acesso venoso que apresente resistência à infusão ou que provoque dor no local, minimizando as queixas do paciente. As boas práticas incluem o uso de escalas de graduação de flebite, a aplicação de compressas mornas ou frias conforme a etiologia da lesão e a substância envolvida, a elevação do membro afetado e a notificação do evento adverso nos sistemas de qualidade da instituição.

Aula 8.4: Coleta de Sangue Venoso e Arterial

A coleta de amostras de sangue para exames laboratoriais é um procedimento invasivo executado para auxiliar no diagnóstico e no acompanhamento terapêutico. A coleta venosa é realizada geralmente com sistema a vácuo, garantindo a proporção adequada entre o volume de sangue e o reagente do tubo. A coleta de sangue arterial, utilizada para a análise de gasometria arterial, avalia a troca gasosa pulmonar e o equilíbrio acidobásico, sendo realizada através da punção direta da artéria radial ou femoral.

Na coleta arterial, é obrigatória a realização do Teste de Allen antes da punção da artéria radial para verificar a permeabilidade da circulação colateral desenvolvida pela artéria unar. O erro comum no sistema a vácuo é o descumprimento da ordem correta de preenchimento dos tubos de

ensaio, resultando na contaminação cruzada por aditivos e alteração dos resultados laboratoriais. A boa prática exige a homogeneização suave dos tubos por inversão imediatamente após a coleta, a compressão do local puncionado por tempo suficiente para evitar hematomas e o envio rápido das amostras identificadas ao laboratório.

Aula 8.5: Cuidados na Administração de Hemoderivados

A transfusão de hemocomponentes, tais como concentrado de hemácias, plasma fresco congelado, plaquetas e crioprecipitado, é uma intervenção terapêutica que carrega riscos de reações transfusionais imunológicas e não imunológicas. O procedimento exige prescrição médica explícita, termo de consentimento assinado pelo paciente ou responsável e verificação rigorosa da compatibilidade ABO e Rh na bolsa de sangue. A monitoração dos sinais vitais deve ser realizada antes de iniciar a infusão, aos quinze minutos de processo e ao término da transfusão.

Os primeiros quinze minutos de infusão correspondem ao período de maior risco para o desenvolvimento de reações transfusionais graves, devendo o processo iniciar-se de forma lenta sob supervisão direta do profissional. O erro crítico é a administração de hemocomponentes na mesma via venosa em que estejam correndo soluções glicosadas ou outros medicamentos, o que pode provocar a hemólise das hemácias ou precipitação de compostos. A boa prática determina o uso exclusivo de equipamento com filtro para transfusão, a manutenção da taxa de infusão dentro dos limites de tempo recomendados para evitar contaminação

bacteriana e a interrupção imediata da infusão caso o paciente apresente febre, calafrios, urticária ou dispneia.

Módulo 9: Oxigenoterapia e Assistência Respiratória

Aula 9.1: Fisiologia Respiratória e Indicações de Oxigenoterapia

A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio em concentrações superiores à encontrada na atmosfera ambiental, com o objetivo de tratar ou prevenir os sintomas da hipoxemia tecidual e reduzir o trabalho miocárdico e respiratório. O oxigênio é considerado um fármaco e, como tal, possui indicações precisas, contraindicações e efeitos colaterais potenciais decorrentes da hiperóxia. A avaliação da necessidade de oxigenoterapia baseia-se na apresentação clínica do paciente e nos valores obtidos pela oximetria de pulso e gasometria arterial.

A administração indevida de elevadas concentrações de oxigênio pode provocar atelectasia de reabsorção, depressão do drive respiratório em pacientes retentores crônicos de dióxido de carbono e toxicidade pulmonar. O erro comum é a oferta desenfreada de oxigênio sem um parâmetro de saturação alvo predefinido na prescrição médica. A boa prática assistencial exige a titulação contínua do fluxo de oxigênio para manter a saturação arterial dentro das metas estabelecidas para cada perfil clínico, utilizando dispositivos adequados e garantindo a umidificação do gás em fluxos elevados.

Aula 9.2: Dispositivos de Baixo e Alto Fluxo de Oxigênio

Os dispositivos de oxigenoterapia dividem-se em sistemas de baixo fluxo e de alto fluxo, diferenciando-se pela capacidade de suprir a totalidade do fluxo inspiratório do paciente. Os sistemas de baixo fluxo, como a cânula nasal de oxigênio, a máscara simples e a máscara com reservatório não reinalante, fornecem oxigênio que é misturado ao ar ambiente durante a inspiração, resultando em uma fração inspirada de oxigênio variável. Os sistemas de alto fluxo, como a máscara de Venturi, fornecem um fluxo total de gás que atende ou excede a demanda inspiratória do paciente, entregando uma concentração de oxigênio precisa.

A escolha do dispositivo correto depende da gravidade da hipoxemia, da estabilidade do padrão respiratório e do conforto do paciente. O erro operacional comum é a utilização de cateter nasal com fluxos superiores a seis litros por minuto, o que causa ressecamento e lesão da mucosa sem aumentar de forma efetiva a oxigenação, ou o incorreto ajuste dos anéis coloridos da máscara de Venturi. As boas práticas incluem a verificação diária da integridade da pele nas zonas de pressão do dispositivo, como atrás das orelhas e na ponte nasal, a higienização dos copos umidificadores e a troca periódica dos extensores.

Aula 9.3: Aspiração de Vias Aéreas Superiores e Inferiores

A aspiração de vias aéreas é a remoção mecânica de secreções acumuladas na cavidade oral, nasofaringe e árvore traqueobrônquica de pacientes incapazes de expeli-las espontaneamente. O procedimento é indicado quando há presença de ruídos adventícios à ausculta pulmonar, queda da saturação de oxigênio ou tosse ineficaz. A aspiração traqueal pode ser executada por sistema aberto, que exige técnica estéril rigorosa, ou por sistema fechado de aspiração, mantido em pacientes sob ventilação mecânica invasiva.

Trata-se de um procedimento invasivo que traz riscos de hipóxia, arritmias cardíacas, trauma na mucosa traqueal e introdução de patógenos nas vias aéreas inferiores. O erro crítico é a aplicação de sucção contínua durante a introdução da sonda de aspiração ou a permanência do cateter na traqueia por tempo superior a dez a quinze segundos. A boa prática exige a pré-oxigenação do paciente a cem por cento antes do procedimento, a escolha de sondas de calibre adequado que não ocluam totalmente a luz da cânula, o controle da pressão do aspirador de parede e o monitoramento eletrocardiográfico e oximétrico durante toda a intervenção.

Aula 9.4: Cuidados de Enfermagem ao Paciente Trqueostomizado

A traqueostomia é uma abertura cirúrgica realizada na parede anterior da traqueia para estabelecimento de uma via aérea alternativa em casos de obstrução das vias superiores ou necessidade de ventilação mecânica prolongada. A assistência de enfermagem visa manter a permeabilidade da cânula, prevenir a aspiração de secreções, proteger a pele peri-estoma

e prevenir infecções do trato respiratório. Os cuidados englobam a limpeza e troca do subcânula interno, a higienização do estoma e a fixação adequada do colar de traqueostomia.

A fixação da cânula traqueal deve ser mantida justa ao pescoço, permitindo apenas a passagem de um dedo entre a fita de fixação e a pele do paciente, prevenindo a decanulação acidental. O erro grave inclui o manuseio do estoma sem técnica asséptica e a negligência na aferição da pressão do balonete ou cuff da cânula, que deve ser mantida entre vinte e trinta centímetros de água para evitar isquemia de mucosa ou aspiração. As boas práticas incluem a disponibilidade de um kit de emergência com cânula de reserva e estilete no leito do paciente, a umidificação constante do ar inspirado e a verificação regular da integridade da pele cervical.

Aula 9.5: Inalatoterapia e Nebulização

A inaloterapia é a administração de medicamentos na forma de aerossóis diretamente na árvore respiratória, permitindo ação local rápida com minimização de efeitos colaterais sistêmicos. A técnica é utilizada para a administração de broncodilatadores, corticoides e mucolíticos em pacientes com afecções respiratórias agudas ou crônicas. O sucesso do tratamento depende do tamanho das partículas geradas pelo nebulizador e da coordenação respiratória do paciente durante o procedimento.

Para garantir o aproveitamento adequado do fármaco, a solução deve ser diluída em soro fisiológico a zero vírgula nove por cento com volume total padronizado, acoplada a um fluxo de oxigênio ou ar comprimido entre seis e oito litros por minuto. O erro comum é a utilização de água destilada para diluição, o que pode induzir broncoespasmo por hipotonicidade, ou a manutenção do copo nebulizador em posição inclinada, impedindo a geração constante da névoa. A boa prática determina que o paciente seja mantido em posição sentada ou elevada durante a inalação, orientado a realizar respirações profundas com pausas inspiratórias e a lavar a cavidade oral após o uso de corticosteroides inalatórios para prevenção de candidíase.

Módulo 10: Sondagens e Eliminações

Aula 10.1: Sondagem Nasogástrica e Nasoentérica: Indicações e Técnica

A inserção de cateteres por via nasogástrica ou nasoentérica é indicada para a descompressão do estômago, administração de nutrição enteral, colheita de amostras gástricas ou administração de medicação. A sonda nasogástrica posiciona-se no estômago, enquanto a sonda nasoentérica passa pelo piloro e aloja-se nas porções do duodeno ou jejuno. A medição correta do comprimento do cateter a ser introduzido é uma etapa crucial que utiliza pontos anatômicos como a ponta do nariz, o lóbulo da orelha e o apêndice xifoide.

O correto posicionamento do cateter deve ser rigorosamente testado antes de iniciar a infusão de qualquer substância pela sonda. O erro crítico e de alta gravidade é a introdução indevida do dispositivo na árvore traqueobrônquica e a liberação de dietas sem a devida confirmação radiológica, o que resulta em aspiração maciça e pneumonite grave. As boas práticas exigem a verificação do teste de aspiração e ausculta do ruído hidroaéreo na região epigástrica, seguida obrigatoriamente pela realização de raio-X de controle para confirmação da localização da ponta do cateter nasointestinal antes da sua liberação de uso.

Aula 10.2: Sondagem Vesical de Alívio e de Demora

A sondagem vesical consiste na introdução de um cateter estéril através da uretra até a bexiga, visando à drenagem de urina para alívio de retenção urinária aguda ou para monitorização precisa do débito urinário em pacientes críticos. A sondagem de alívio utiliza um cateter simples de luz única que é removido imediatamente após o esvaziamento vesical. A sondagem de demora utiliza um cateter de demora com balonete de retenção conectado a um sistema de drenagem fechado e estéril para permanência prolongada.

O procedimento deve ser executado com técnica asséptica rigorosa, incluindo antissepsia do meato uretral e o uso de campos e luvas estéreis. O erro comum na sondagem feminina é a introdução inadvertida da sonda no canal vaginal sem a imediata substituição do material contaminado por um novo cateter estéril, ou o insuflamento do balonete de retenção ainda no interior do canal uretral. A boa prática assistencial exige a verificação

do refluxo espontâneo de urina antes de insuflar o balonete com água destilada estéril e o correto posicionamento da bolsa coletora abaixo do nível da bexiga para evitar o refluxo urinário.

Aula 10.3: Cuidados e Manutenção de Cateteres Vesicais

A assistência ao paciente portador de cateter vesical de demora tem como objetivo primordial a prevenção de infecções do trato urinário relacionadas à assistência, que representam uma das causas mais comuns de infecção hospitalar. A manutenção da integridade e oclusão do sistema de drenagem fechado é o princípio fundamental para evitar a ascensão de microrganismos. O cateter deve ser fixado adequadamente na face interna da coxa na mulher ou na região supra-púbica no homem para prevenir traumas uretrais.

A higiene do meato uretral deve ser realizada diariamente durante o banho e sempre após as eliminações intestinais, utilizando água e sabonete neutro. O erro frequente é a desconexão do sistema de drenagem para coleta de urina ou para lavagem vesical de rotina sem indicação clara, conduta que quebra a barreira asséptica. A boa prática preconiza a coleta de urina para exames através do conector de aspiração apropriado na extensão com agulha fina, o esvaziamento periódico da bolsa coletora sem tocar a torneira de saída no recipiente de descarte e a avaliação diária da necessidade de permanência do cateter.

Aula 10.4: Lavagem Intestinal e Enemas

A lavagem intestinal ou enteroclisma consiste na introdução de soluções líquidas na porção distal do cólon através do reto, com a finalidade de estimular o peristaltismo, promover a evacuação de fezes retidas, preparar o intestino para exames diagnósticos ou cirurgias. As soluções utilizadas podem ser de composição glicerizada, fisiológica ou comercialmente preparadas em frascos pré-dosados de fosfato de sódio. O posicionamento correto do paciente é determinante para a progressão adequada da solução pelo trajeto do cólon.

O paciente deve ser posicionado em decúbito lateral esquerdo com o joelho direito fletido, posição conhecida como Posição de Sims, aproveitando a anatomia descendente do cólon sigmoide. O erro operacional comum é a introdução do tubo retal sem a devida lubrificação ou de forma forçada, o que pode causar perfuração da mucosa retal ou trauma tecidual severo. As boas práticas determinam que a solução seja infundida em temperatura morna, em altura de suporte controlada de até trinta a quarenta e cinco centímetros acima do nível do leito para evitar cólicas intensas, interrompendo a infusão temporariamente caso o paciente relate dor abdominal.

Aula 10.5: Manejo e Cuidados com Estomas de Eliminação

Os estomas de eliminação, tais como a colostomia e a ileostomia, são aberturas cirúrgicas da alça intestinal através da parede abdominal para desvio do trânsito fecal, podendo ser temporários ou definitivos. O efluente

liberado varia em consistência e agressividade química à pele conforme o trecho intestinal exteriorizado, sendo líquido e alcalino nas ileostomias e mais moldado nas colostomias distais. Os cuidados de enfermagem centram-se na preservação da integridade da pele periestoma, prevenção de escoriações e adequação do sistema bolsa coletora.

A demarcação pré-operatória do estoma e a escolha de placas de resina sintética recortadas no tamanho exato do diâmetro da estomia previnem o contato do efluente intestinal com a pele perilesional. O erro recorrente é a lavagem da pele periestoma com substâncias agressivas como álcool ou sabões irritantes, ou o recorte do orifício da placa em tamanho maior do que a estomia, expondo a pele ao conteúdo entérico. A boa prática envolve a limpeza suave do estoma e da pele ao redor apenas com água limpa e gaze, a secagem sem fricção e a adaptação correta do dispositivo de coleta, orientando o paciente para o autocuidado gradual.

Módulo 11: Cuidados com Feridas e Curativos

Aula 11.1: Fisiologia da Cicatrização e Tipos de Tecidos

A cicatrização de feridas é um processo biológico complexo e dinâmico que envolve etapas sobrepostas: a fase inflamatória, a fase de proliferação e a fase de maturação tecidual. A cicatrização pode ocorrer por primeira intenção, quando as bordas da ferida são aproximadas cirurgicamente; por segunda intenção, na qual há perda tecidual e o fechamento depende da

formação de tecido de granulação; ou por terceira intenção, em que o fechamento é retardado intencionalmente. O reconhecimento dos tipos de tecidos presentes no leito da ferida orienta a escolha das coberturas terapêuticas adequadas.

O leito da lesão pode apresentar tecido de granulação avermelhado e vascularizado, tecido de epitelização rosado, esfacelo amarelado e viscoso ou necrose de coagulação enegrecida e endurecida. O erro comum é a falha em identificar o tipo tecidual dominante, aplicando coberturas inadequadas que desidratam um leito viável ou mantêm umidade excessiva sobre tecidos desvitalizados. A boa prática assistencial exige a avaliação sistemática do leito, bordas e pele perilesional, considerando os fatores sistêmicos do paciente, tais como estado nutricional e perfusão tecidual, que interferem diretamente no tempo e qualidade do processo cicatricial.

Aula 11.2: Técnicas de Limpeza de Feridas e Assepsia

A limpeza do leito da ferida visa à remoção de exsudatos, debris celulares, restos de coberturas anteriores e redução da carga bacteriana sem causar traumatismos ao tecido de granulação neoformado. A técnica de escolha para a limpeza de feridas limpas é o jateamento suave de solução fisiológica a zero vírgula nove por cento morna, aplicada com pressão controlada para preservar as células em proliferação. O uso de antissépticos tópicos tradicionais como PVPI ou clorexidina degermante no leito aberto da ferida deve ser evitado devido ao seu efeito citotóxico sobre fibroblastos e macrófagos.

A limpeza deve progredir do local mais limpo para o mais contaminado, utilizando materiais estéreis para evitar a introdução de novos patógenos no tecido vulnerável. O erro frequente é a fricção vigorosa da gaze sobre o tecido de granulação saudável, causando sangramento e destruição das novas redes capilares. As boas práticas recomendam a irrigação do leito com seringa de vinte mililitros e agulha para obtenção de pressão ideal de limpeza, o uso de soluções de limpeza contendo poli-hexanida para feridas colonizadas ou infectadas e o secamento cuidadoso apenas das bordas e pele perilesional.

Aula 11.3: Tipos de Coberturas Terapêuticas e Indicações

A seleção da cobertura ideal para o tratamento de feridas baseia-se no princípio do meio ambiente úmido, que favorece a migração celular, a autólise tecidual e reduz a intensidade da dor. Existe uma grande variedade de coberturas tecnológicas disponíveis, tais como hidrogéis, hidrocoloides, alginatos de cálcio, espumas de poliuretano, filmes transparentes e coberturas impregnadas com prata. A indicação de cada produto depende da quantidade de exsudato presente, da presença de infecção e da necessidade de desbridamento.

Os alginatos e espumas são altamente indicados para feridas moderada a altamente exsudativas devido à sua elevada capacidade de absorção, enquanto os hidrogéis são aplicados em feridas secas com necessidade de hidratação e desbridamento autolítico. O erro comum é a aplicação de

coberturas oclusivas como o hidrocoloide em feridas infectadas, o que favorece a proliferação acelerada de microrganismos anaeróbicos. A boa prática preconiza a reavaliação periódica da evolução da ferida para o ajuste da cobertura utilizada conforme as mudanças observadas no leito e na quantidade de drenagem da lesão.

Aula 11.4: Desbridamento: Tipos e Papel da Enfermagem

O desbridamento é a remoção de tecido desvitalizado, necrótico ou exsudativo e de corpos estranhos do leito de uma ferida, etapa indispensável para a preparação do leito e progressão da cicatrização. Os métodos de desbridamento incluem o autolítico, que utiliza as próprias enzimas do organismo mantidas sob coberturas oclusivas; o enzimático, com a aplicação de pomadas de colagenase ou papatína; o mecânico, por meio de fricção ou irrigação contínua; e o instrumental ou cirúrgico, realizado com bisturi e tesoura.

A atuação da enfermagem no desbridamento instrumental restringe-se à remoção de tecidos desvitalizados soltos sem vascularização na camada superficial, sendo a intervenção em tecidos profundos ou de grande porte privativa do médico. O erro grave ocorre ao tentar remover crostas necróticas secas em calcâneos de pacientes com insuficiência arterial severa sem prévia avaliação da perfusão local. As boas práticas envolvem o manejo adequado da analgesia prévia ao procedimento, o domínio da técnica instrumental de bisturi para remoção de esfacelos e a interrupção imediata da manobra na presença de sangramento ativo.

Aula 11.5: Manejo de Drenos Cirúrgicos e Cuidados

Os drenos cirúrgicos são dispositivos implantados no espaço subjacente a incisões com a finalidade de evacuar o acúmulo de fluidos, sangue, pus ou exsudato, prevenindo a formação de hematomas, seromas e abscessos. Os drenos dividem-se em sistemas abertos por capilaridade ou gravidade, como o Dreno de Penrose, e sistemas fechados por sucção negativa, como os drenos de Jackson-Pratt e Porto-Vac. A assistência exige a manutenção do sistema limpo, o monitoramento do débito e a verificação contínua do padrão do efluente drenado.

A mensuração e o registro do volume drenado devem ser realizados nos horários padronizados, com o devido esvaziamento e reinício do vácuo no reservatório dos drenos de sucção. O erro crítico é a tração inadvertida do dreno durante a movimentação do paciente ou a falta de ordenha do sistema quando houver coágulos obstruindo o fluxo da extensão. A boa prática assistencial abrange a manutenção da bolsa sanfonada sob pressão negativa constante, a higienização asséptica da pele ao redor do óstio do dreno e a comunicação à equipe médica caso ocorra alteração súbita no aspecto da drenagem, como o surgimento de sangue vivo em grande quantidade.

Módulo 12: Atendimento de Urgência, Emergência e Suporte Básico de Vida

Aula 12.1: Conceitos de Urgência, Emergência e Triagem

Os conceitos de urgência e emergência diferenciam-se pelo grau de risco iminente de morte e pela necessidade de intervenção médica e de enfermagem imediata. A emergência caracteriza-se por uma constatação médica de condições que implicam risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo tratamento imediato. A urgência refere-se a uma ocorrência de agravo à saúde com ou sem risco potencial à vida, cujo atendimento necessita de assistência rápida para evitar o agravamento do quadro. O Protocolo de Manchester é um sistema de triagem amplamente adotado que classifica os pacientes por cores conforme a gravidade e o tempo máximo de espera recomendado.

A correta aplicação da triagem baseia-se na identificação de discriminadores clínicos e sinais de alarme coletados durante a avaliação inicial no acolhimento do serviço de urgência. O erro operacional grave é a subclassificação de pacientes em estado crítico devido a uma avaliação superficial dos sinais vitais, resultando no atraso do atendimento de casos graves. A boa prática requer profissionais capacitados para o acolhimento, escuta qualificada, aferição completa dos parâmetros vitais e reavaliação periódica dos pacientes aguardando atendimento na sala de espera.

Aula 12.2: Suporte Básico de Vida no Adulto e Protocolo da AHA

O Suporte Básico de Vida para adultos engloba o reconhecimento precoce da parada cardiorrespiratória, o acionamento do serviço de emergência, a execução imediata de compressões torácicas de alta qualidade e a desfibrilação precoce com o uso do Desfibrilador Externo Automático. As diretrizes da Associação Americana do Coração enfatizam a sequência C-A-B: compressões torácicas, abertura das vias aéreas e ventilação. As compressões devem ser aplicadas na metade inferior do esterno, com frequência de cem a cento e vinte compressões por minuto e profundidade de cinco a seis centímetros no adulto.

A eficácia da ressuscitação cardiopulmonar depende minimização de interrupções nas compressões torácicas e do retorno completo do tórax após cada compressão. O erro frequente na prática do suporte básico é o cansaço do socorrista resultando em compressões superficiais, ou a hiperventilação do paciente durante a fase de ventilação artificial. A boa prática exige o revezamento dos socorristas na liderança das compressões a cada dois minutos, a colocação imediata das pás do desfibrilador assim que o aparelho estiver disponível e o cumprimento rigoroso dos comandos de voz fornecidos pelo equipamento.

Aula 12.3: Manejo da Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho

A obstrução de vias aéreas por corpo estranho é uma emergência respiratória que pode evoluir rapidamente para parada cardiorrespiratória se não for desobstruída com agilidade. A obstrução pode ser classificada em leve, quando a vítima consegue tossir e emitir sons, ou grave, na qual a vítima não consegue falar, tossir com eficiência ou respirar,

apresentando o sinal universal de asfixia com as mãos no pescoço. A abordagem varia conforme o estado de consciência do indivíduo e o grau de comprometimento das vias aéreas.

Em vítimas adultas conscientes com obstrução grave, a intervenção de escolha é a manobra de Heimlich, que consiste em compressões abdominais para dentro e para cima na região epigástrica até a expulsão do objeto ou perda da consciência. O erro grave é a execução de compressões abdominais em vítimas que ainda mantêm tosse eficaz, o que pode deslocar o corpo estranho para uma posição de obstrução total. Caso a vítima se torne inconsciente, o profissional deve ampará-la até o solo, acionar o serviço de emergência e iniciar imediatamente o protocolo de ressuscitação cardiopulmonar com inspeção da cavidade oral a cada abertura de via aérea.

Aula 12.4: Atendimento Inicial ao Paciente Politraumatizado

O atendimento inicial ao paciente vítima de trauma fundamenta-se na avaliação primária sistematizada, estruturada no protocolo X-A-B-C-D-E, voltada para a identificação e tratamento imediato de condições que ameacem a vida nas primeiras etapas do socorro. A etapa X foca no controle de hemorragias exsanguinantes externas graves; A garante a estabilização da coluna cervical e abertura de vias aéreas; B avalia a ventilação e respiração; C aborda a circulação com controle de hemorragias internas; D avalia o estado neurológico; e E promove a exposição completa do paciente com controle da hipotermia.

A imobilização rigorosa do segmento cervical com colar rígido e prancha longa deve ser mantida durante toda a abordagem até que lesões raquimedulares sejam descartadas. O erro comum em cenas de trauma é a desatenção ao controle da hipotermia ou a manipulação intempestiva do paciente sem o alinhamento do eixo cabeça-pescoço-tronco. As boas práticas determinam o trabalho sincronizado em equipe, o uso de torniquetes em membros para controle de sangramentos arteriais maciços não controláveis por pressão direta, a aferição célere do nível de consciência pela escala de coma de Glasgow e o aquecimento do paciente com mantas térmicas.

Aula 12.5: Primeiros Socorros em Queimaduras e Crises Convulsivas

As queimaduras e as crises convulsivas representam agravos agudos frequentes em prontos-socorros que demandam intervenções de suporte imediato direcionadas à interrupção do dano tecidual e proteção neurológica. O atendimento às queimaduras requer o resfriamento imediato da lesão com água corrente em temperatura ambiente por dez a vinte minutos para interromper a progressão do calor nos tecidos profundos, seguido pela cobertura limpa e estéril da área queimada. Nas crises convulsivas, o objetivo primordial do socorrista é proteger o paciente de traumatismos secundários mantendo a permeabilidade das vias aéreas.

Na abordagem da crise convulsiva, o profissional deve posicionar o paciente em decúbito lateral após o término dos abalos para evitar aspiração, afastar objetos cortantes ao redor e monitorar o tempo de duração da crise sem conter os movimentos involuntários do indivíduo. O erro comum e perigoso é a tentativa de introduzir colheres, panos ou os dedos no interior da cavidade oral do paciente durante o trismo associado à crise convulsiva. A boa prática preconiza a não aplicação de substâncias caseiras sobre queimaduras, a proteção visual da área lesada e o suporte de oxigênio durante a fase pós-ictal da crise convulsiva.

Módulo 13: Enfermagem Cirúrgica e Centro Cirúrgico

Aula 13.1: Períodos Perioperatórios: Pré, Intra e Pós-Operatório

O cuidado perioperatório abrange as três fases distintas pelas quais passa o paciente submetido a uma intervenção cirúrgica: o pré-operatório, que engloba a preparação física e psicológica desde a decisão cirúrgica até a transferência ao centro cirúrgico; o intraoperatório, que compreende a assistência durante a execução do ato anestésico-cirúrgico; e o pós-operatório, que abrange o período de recuperação imediata até a alta hospitalar. Cada fase possui objetivos assistenciais específicos focados na mitigação de riscos e na identificação precoce de complicações.

No pré-operatório, as ações prioritárias incluem o cumprimento do tempo de jejum, a checagem de exames admissionais e a confirmação do termo

de consentimento livre e esclarecido. O erro frequente é a transferência do paciente para o centro cirúrgico com adornos, próteses dentárias ou sem a demarcação correta do sítio cirúrgico pela equipe responsável. A boa prática assistencial exige a aplicação rigorosa da lista de checagem do pré-operatório, a orientação sobre exercícios respiratórios e a garantia de que o plano assistencial cubra o acompanhamento integral em todas as etapas da jornada cirúrgica.

Aula 13.2: Cirurgia Segura e Lista de Checagem da OMS

O protocolo de cirurgia segura desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde visa reduzir a incidência de eventos adversos, infecções e mortalidade em procedimentos cirúrgicos por meio da padronização de checagens obrigatórias. O instrumento de apoio é a Lista de Checagem de Segurança Cirúrgica, estruturada em três momentos bem definidos: antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operação. A aplicação do protocolo envolve a confirmação verbal de dados com a equipe multidisciplinar.

Durante a aplicação da lista, são conferidos a identificação do paciente, o sítio cirúrgico demarcado, o tipo de procedimento programado, a previsão de perda sanguínea, a checagem dos equipamentos anestésicos e o funcionamento da oximetria. O erro crítico é a assinatura formal do documento sem a realização efetiva da checagem verbal entre o cirurgião, o anestesiológista e a equipe de enfermagem. As boas práticas determinam que o enfermeiro atue como facilitador do processo, paralisando a sequência do procedimento caso ocorra qualquer

discrepância na identificação ou na contagem de compressas e instrumentais cirúrgicos ao final do ato.

Aula 13.3: Paramentação Cirúrgica e Montagem de Mesa Estéril

A paramentação cirúrgica e a organização do campo estéril consistem no conjunto de medidas assépticas destinadas a criar e manter uma área isenta de microrganismos durante a realização do ato cirúrgico. O processo abrange a escovação cirúrgica das mãos e antebraços com antisséptico degermante, o vestimento do avental cirúrgico estéril por técnica fechada e o calçamento de luvas estéreis. A montagem da mesa de instrumentação deve seguir uma distribuição padronizada dos instrumentais conforme suas funções em diérese, hemostasia, preensão, separação e síntese.

A manutenção da esterilidade exige que os profissionais paramentados mantenham as mãos e braços sempre acima do nível da cintura e à vista do campo, sem tocar em superfícies não estéreis. O erro comum é o contato inadvertido das luvas estéreis com as bordas externas das embalagens durante a abertura de insumos ou a passagem de profissionais não paramentados por trás da mesa cirúrgica. A boa prática assistencial requer a inspeção prévia da integridade das embalagens e indicadores de esterilização antes da abertura, a delimitação clara da zona estéril e a substituição imediata de qualquer item cuja esterilidade tenha sido colocada em dúvida.

Aula 13.4: Posições Cirúrgicas e Prevenção de Lesões

O posicionamento cirúrgico é a colocação do paciente na mesa de operação de forma a proporcionar acesso ideal do cirurgião ao sítio operatório, permitindo a atuação da anestesia sem comprometer a função respiratória, a circulação periférica ou causar lesões nervosas e osteomusculares. As posições cirúrgicas principais incluem o decúbito dorsal ou supino, decúbito ventral ou prono, posição de Trendelenburg, posição litotômica ou ginecológica e Posição de Sims. O correto posicionamento exige o uso de braçadeiras, almofadas e coxins de proteção sobre proeminências ósseas e plexos nervosos.

A permanência prolongada em posições não anatômicas sem o devido acolchoamento pode causar complicações severas, tais como necrose de pele, síndrome compartimental e parestesias irreversíveis por compressão do plexo braquial ou do nervo fibular. O erro comum é o posicionamento de membros superiores em abdução superior a noventa graus em relação ao tronco, o que gera estiramento do plexo nervoso cervical. As boas práticas incluem a verificação contínua do alinhamento corporal, a proteção rigorosa do globo ocular e do pavilhão auricular, e a reavaliação dos pontos de apoio ao término do procedimento.

Aula 13.5: Cuidados na Sala de Recuperação Pós-Anestésica

A Sala de Recuperação Pós-Anestésica destina-se ao acolhimento e monitorização contínua do paciente na fase pós-operatória imediata, compreendida entre a saída da sala cirúrgica e a recuperação da

consciência e estabilidade dos reflexos protetores e sinais vitais. A assistência foca no controle da dor, monitorização respiratória e hemodinâmica, prevenção de hipotermia pós-cirúrgica, identificação de sangramentos no curativo operatório e manejo de náuseas e vômitos induzidos pelos anestésicos.

A avaliação do nível de recuperação do paciente utiliza escalas padronizadas, como a Escala de Aldrete e Kroulik, que atribui pontuações para atividade muscular, respiração, circulação, consciência e saturação de oxigênio para concessão de alta do setor. O erro fatal na recuperação pós-anestésica é a desatenção à depressão respiratória residual por opioides ou relaxantes musculares, levando à obstrução de vias aéreas por queda da base da língua. A boa prática assistencial abrange a oferta de oxigenoterapia até a completa restauração do nível de consciência, o aquecimento ativo com mantas térmicas e a observação rigorosa do débito de drenos e do aspecto dos curativos cirúrgicos.

Módulo 14: Enfermagem em Saúde da Mulher e Neonatologia

Aula 14.1: Pré-Natal de Baixo Risco e Consulta de Enfermagem

A consulta de enfermagem no pré-natal de baixo risco é uma estratégia de acompanhamento sistemático destinada a promover a saúde da gestante, monitorar o desenvolvimento fetal e identificar precocemente fatores de risco que exijam encaminhamento especializado. As ações da consulta

englobam o acolhimento, a anamnese detalhada, o exame físico geral e obstétrico, a solicitação de exames laboratoriais de rotina, a verificação da situação vacinal e a prescrição de suplementação pré-natal autorizada pelos protocolos vigentes.

A avaliação obstétrica durante a consulta inclui a mensuração da altura uterina, a palpação obstétrica por meio das Manobras de Leopold para identificação da apresentação e situação fetal, e a ausculta dos batimentos cardíacos fetais com sonar Doppler. O erro comum é a falha na identificação do ganho ponderal excessivo ou insuficiente ou o atraso na interpretação de exames alterados para infecções como sífilis e toxoplasmose. A boa prática requer a escuta qualificada das dúvidas da gestante, a orientação sobre os sinais de parto e urgências gestacionais e o registro do Cartão da Gestante com todos os dados da evolução.

Aula 14.2: Assistência de Enfermagem ao Parto Humanizado

A assistência humanizada ao parto baseia-se em evidências científicas que recomendam o respeito ao fisiologia do trabalho de parto, a garantia da autonomia da mulher e a limitação de intervenções invasivas desnecessárias. A enfermagem atua na promoção do conforto da partoriente, utilizando métodos não farmacológicos para alívio da dor, tais como banho de aspersão morno, massagem lombossacral, uso da bola suíça, exercícios de mobilidade pélvica e liberdade de movimentação e de adoção de posições verticais durante o período expulsivo.

A equipe deve monitorar a evolução do trabalho de parto por meio do preenchimento do partograma e do acompanhamento contínuo da dinâmica uterina e dos batimentos cardíacos fetais. O erro grave é a utilização de práticas obsoletas e contraindicadas, como a manobra de Kristeller ou a episiotomia de rotina, e a restrição indevida do acompanhante escolhido pela mulher. As boas práticas incluem a manutenção de ambiente com penumbra e ruído reduzido, o estímulo à presença do acompanhante e a oferta de líquidos para hidratação oral durante o processo do nascimento.

Aula 14.3: Cuidados Imediatos ao Recém-Nascido na Sala de Parto

Os cuidados imediatos prestados ao recém-nascido na sala de parto visam facilitar a transição da vida intrauterina para a extrauterina, prevenindo a perda de calor, promovendo a expansão pulmonar e estabelecendo o vínculo afetivo precoce. Em recém-nascidos a termo e respirando bem, a recomendação atual prioriza o contato pele a pele imediato e ininterrupto com a mãe por no mínimo uma hora e o clampeamento tardio do cordão umbilical entre um e três minutos de vida. A avaliação da vitalidade do neonato é mensurada pela Escala de Apgar no primeiro e no quinto minuto após o nascimento.

Em recém-nascidos que não apresentem respiração espontânea ou tônus adequado, as manobras de reanimação neonatal devem ser iniciadas nos primeiros sessenta segundos de vida, conhecidos como o Minuto de Ouro. O erro comum é a realização rotineira de aspiração de vias aéreas ou banho imediato do recém-nascido, ações que provocam hipotermia e

estresse desnecessários no neonato saudável. A boa prática exige a secagem imediata do corpo do bebê com panos aquecidos, a manutenção do ambiente livre de correntes de ar, a aplicação da profilaxia da oftalmia neonatal e a administração de vitamina K1 para prevenção da doença hemorrágica do recém-nascido.

Aula 14.4: Estímulo e Manejo do Aleitamento Materno

O aleitamento materno é a estratégia isolada mais eficaz para a redução da mortalidade infantil, oferecendo nutrição completa, proteção imunológica e fortalecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho. A recomendação internacional orienta o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida, mantido de forma complementar até os dois anos ou mais. A atuação da enfermagem abrange a avaliação da pega, do posicionamento do binômio e do padrão de sucção e deglutição do bebê ainda na maternidade.

A pega adequada caracteriza-se pela boca bem aberta abocanhando a maior parte da aréola, lábio inferior virado para fora, queixo encostado na mama e bochechas arredondadas durante a sucção. O erro comum diante de fissuras mamilares é a recomendação de suspensão da amamentação ou o uso indevido de bicos artificiais e pomadas sem indicação, o que desorganiza a sucção do lactente. As boas práticas incluem o auxílio na correção do posicionamento da dupla, a orientação sobre a ordenha manual do leite em caso de ingurgitamento mamário e o acolhimento empático das angústias da puerpera frente às dificuldades iniciais da amamentação.

Aula 14.5: Complicações Puerperais e Assistência de Enfermagem

O puerpério é o período que se inicia após a saída da placenta e estende-se por seis a oito semanas, durante o qual o organismo materno passa por transformações anatômicas e fisiológicas de retorno ao estado pré-gravídico. A assistência de enfermagem foca na vigilância de complicações graves do período, tais como a hemorragia pós-parto, a infecção puerperal e os transtornos afetivos do puerpério. A avaliação física diária da puerpera deve incluir a mensuração do tônus e altura do fundo uterino e a inspeção das características e odor dos lóquios.

A hipotonia ou atonia uterina representa a principal causa de hemorragia pós-parto imediata, exigindo a identificação precoce pelo achado de um útero amolecido e sangramento vaginal volumoso à palpação abdominal. O erro comum é a falha na estimativa visual da perda sanguínea ou a omissão na verificação regular do sangramento vaginal no período de quarto andar pós-parto. As boas práticas recomendam a realização de massagem uterina bimanual na presença de atonia, a verificação frequente dos sinais vitais para identificação precoce do choque hipovolêmico e a orientação da puerpera sobre os sinais de alarme para infecções do sítio cirúrgico ou do endométrio.

Módulo 15: Enfermagem em Saúde do Adulto e Idoso

Aula 15.1: Cuidados na Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus

A Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus são doenças crônicas não transmissíveis de elevada prevalência que representam fatores de risco determinantes para o desenvolvimento de agravos cardiovasculares e renais. A assistência de enfermagem nessas condições combina o acompanhamento clínico, a monitoração contínua de parâmetros metabólicos e pressóricos e a educação em saúde direcionada à adesão terapêutica. O enfermeiro realiza a avaliação do risco cardiovascular e rastreia complicações crônicas em órgãos-alvo.

A abordagem ao paciente diabético envolve o ensino do automonitoramento da glicemia capilar, a técnica correta de aplicação de insulina com rodízio de sítios de aplicação e o cuidado preventivo com os pés para evitar o desenvolvimento do pé diabético. O erro comum é focar apenas no tratamento farmacológico, desconsiderando a orientação sobre mudanças no estilo de vida, como reeducação alimentar e atividade física. A boa prática assistencial exige a inspeção diária nos pés de idosos diabéticos, a orientação sobre a identificação e manejo de episódios de hipoglicemia e a busca ativa de pacientes faltosos aos retornos programados.

Aula 15.2: Assistência na Insuficiência Cardíaca e Síndrome Coronariana

A assistência ao paciente adulto e idoso portador de afecções cardiovasculares graves, como a insuficiência cardíaca e a síndrome coronariana aguda, requer vigilância hemodinâmica constante e rápida

capacidade de intervenção. A insuficiência cardíaca caracteriza-se pela incapacidade do coração em bombear sangue suficiente para suprir as demandas metabólicas teciduais, levando ao acúmulo de fluidos e edema sistêmico e pulmonar. A síndrome coronariana aguda resulta da isquemia miocárdica decorrente do estreitamento ou oclusão das artérias coronárias por placas ateroscleróticas ou trombos.

Na insuficiência cardíaca, o rigoroso controle do balanço hídrico diário e a verificação do peso corporal em jejum são parâmetros fundamentais para a identificação precoce do hiperfluxo de fluidos e congestão. O erro fatal na assistência à dor torácica coronariana é a demora na obtenção e interpretação do eletrocardiograma de doze derivações, que deve ser realizado em até dez minutos da chegada do paciente ao serviço de saúde. As boas práticas incluem a manutenção do paciente em repouso absoluto na fase aguda, a oferta controlada de oxigenoterapia sob monitorização contínua e a administração imediata de protocolo analgésico e anti-isquêmico sob prescrição médica.

Aula 15.3: Manejo do Paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é uma condição respiratória caracterizada pela limitação persistente do fluxo aéreo, progressiva e associada a uma resposta inflamatória crônica das vias aéreas a partículas e gases nocivos, sendo o tabagismo o principal fator etiológico. A assistência foca no alívio dos sintomas de dispneia, na prevenção e tratamento das exacerbações agudas, na preservação da capacidade

funcional e no ensino de técnicas respiratórias e uso adequado de dispositivos inalatórios.

Os pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica grave dependem do drive hipóxico para a manutenção do estímulo respiratório bulbar devido à retenção crônica de dióxido de carbono. O erro crítico é a administração de altas concentrações de oxigênio sem controle de fluxo, o que pode anular o estímulo respiratório e levar à narcose por dióxido de carbono e parada respiratória. As boas práticas determinam a oferta de oxigenoterapia em baixo fluxo com meta de saturação mantida entre oitenta e oito e noventa e dois por cento, o posicionamento em Fowler elevado para favorecer a excursão diafragmática e o estímulo à fisioterapia respiratória.

Aula 15.4: Assistência ao Paciente em Acidente Vascular Cerebral

O Acidente Vascular Cerebral representa uma emergência neurológica resultante da interrupção do fluxo sanguíneo para uma área do cérebro, podendo ser de etiologia isquêmica ou hemorrágica. A assistência imediata baseia-se no reconhecimento rápido dos sinais focais utilizando escalas validadas, como a Escala de Cincinnati, e no encaminhamento urgente para tomografia computadorizada de crânio. No AVC isquêmico, a indicação de terapia trombolítica dentro da janela terapêutica de até quatro horas e meia exige rigor na checagem de critérios de inclusão e exclusão.

Os cuidados de enfermagem neurológica envolvem o monitoramento rigoroso da pressão arterial, a manutenção da euglicemia, a avaliação contínua do nível de consciência e o rastreamento da disfagia antes da liberação de qualquer oferta por via oral. O erro grave é a administração inadvertida de água ou medicamentos por via oral sem a prévia testagem da capacidade de deglutição do paciente, provocando pneumonia por aspiração. A boa prática assistencial exige a elevação da cabeceira do leito a trinta graus para favorecer o retorno venoso cerebral, o controle da temperatura corporal para prevenção de hipertermia neurogênica e a mudança de decúbito com alinhamento do pescoço.

Aula 15.5: Cuidados em Oncologia e Cuidados Paliativos

A assistência de enfermagem em oncologia abrange o acompanhamento das modalidades terapêuticas cirúrgica, radioterápica e quimioterápica, bem como a implementação de Cuidados Paliativos focados no alívio do sofrimento de pacientes com doenças avançadas e ameaçadoras da vida. Nos Cuidados Paliativos, a atuação do enfermeiro visa ao controle impecável de sintomas físicos, como dor, dispneia e náuseas, integrando o suporte psicossocial e espiritual ao paciente e à sua família em uma abordagem holística.

A manipulação de quimioterápicos antineoplásicos exige treinamento específico em biossegurança e uso de equipamentos de proteção individual adequados devido ao risco mutagênico dos fármacos. O erro comum nos Cuidados Paliativos é a manutenção de intervenções fúteis e dolorosas no final da vida, ignorando as diretivas antecipadas de vontade

e a filosofia do conforto. As boas práticas incluem a avaliação contínua da dor utilizando escalas próprias, a comunicação compassiva e transparente com a família, o estímulo à autonomia do paciente e a garantia de um processo de finitude com dignidade e ausência de dor.

Módulo 16: Urgências Psiquiátricas e Saúde Mental

Aula 16.1: Princípios da Reforma Psiquiátrica e Atenção Psicossocial

A Reforma Psiquiátrica brasileira redefiniu o modelo de atenção à saúde mental ao substituir o paradigma asilar e hospitalocêntrico por uma rede de atenção psicossocial comunitária e territorial. A legislação vigente assegura a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais, priorizando o atendimento em serviços substitutivos como os Centros de Atenção Psicossocial, Residências Terapêuticas e Leitos de Atenção Integral em hospitais gerais. A assistência da enfermagem fundamenta-se na reinserção social, na promoção da autonomia e na desconstrução de estigmas associados à loucura.

A abordagem do enfermeiro no território foca na construção de projetos terapêuticos singulares elaborados de forma compartilhada com o usuário e sua rede de apoio familiar. O erro comum na rotina assistencial é o resgate do modelo manicomial dentro dos serviços abertos através do uso excessivo e exclusivo de contenção química para controle de comportamentos indesejados. As boas práticas requerem o fortalecimento

da escuta terapêutica, o estímulo à participação em oficinas terapêuticas e grupos operativos, e a articulação constante da equipe de saúde com os recursos comunitários para o resgate da cidadania do sujeito.

Aula 16.2: Manejo do Paciente em Agitação Psicomotora e Agressividade

A agitação psicomotora é uma emergência psiquiátrica caracterizada pelo aumento excessivo da atividade motora associado a um estado de tensão interna, irritabilidade, desinibição e potencial risco de agressividade física voltada a si mesmo ou a terceiros. A identificação precoce dos sinais iminentes de violência, como marcha ininterrupta, elevação do tom de voz e invasão do espaço pessoal, é essencial para a implementação do protocolo de contenção verbal e descalonamento da crise.

A primeira escolha na abordagem do paciente agitado deve ser sempre a contenção verbal, mantendo uma distância de segurança de pelo menos dois passos, adotando uma postura corporal não ameaçadora e comunicando-se em tom calmo e claro. O erro grave é responder com tom de confronto, desafiar o paciente ou tentar realizar abordagens físicas isoladas sem a presença de equipe dimensionada para a contenção. A boa prática determina a remoção de objetos perigosos do ambiente, a manutenção de uma rota de fuga acessível para a equipe e a tentativa de negociação antes de considerar medidas mais invasivas.

Aula 16.3: Protocolo de Contenção Física e Mecânica

A contenção mecânica é uma medida terapêutica de exceção, utilizada exclusivamente quando todas as alternativas verbais e farmacológicas falharem e o paciente mantiver comportamentos de risco iminente de auto ou heteroagressividade. O procedimento consiste no uso de faixas apropriadas de tecido para limitação dos movimentos dos membros junto ao leito, devendo ser executado por equipe multiprofissional treinada sob prescrição e supervisão médica e de enfermagem.

A realização do procedimento exige uma equipe de pelo menos cinco profissionais, onde cada um fica responsável pela imobilização de um membro e um líder coordena a proteção da cabeça e das vias aéreas. O erro fatal inclui a fixação das faixas ao redor do tórax ou pescoço do paciente, causando asfixia postural, ou o esquecimento do paciente contido sem a monitorização frequente. As boas práticas exigem a verificação do pulso periférico nos membros contidos a cada quinze minutos, a mudança de decúbito, a liberação progressiva das faixas assim que o paciente recuperar o autocontrole e o registro detalhado da justificativa e horários no prontuário.

Aula 16.4: Abordagem ao Paciente com Comportamento Suicida

A abordagem ao indivíduo em risco de suicídio exige sensibilidade, ausência de julgamentos morais e capacidade técnica para a avaliação do grau de intencionalidade e planejamento do ato autolesivo. A enfermagem desempenha papel central no acolhimento de pacientes que dão entrada em serviços de emergência com ideação suicida ou tentativas prévias de

autoextermínio, que constituem o principal fator de risco para o suicídio consumado.

A avaliação do risco deve abordar abertamente a presença de ideação, a estruturação de um plano e a disponibilidade dos meios para sua execução, em um ambiente privativo que garanta o sigilo. O erro mito persistente é a crença de que perguntar sobre o suicídio pode induzir o paciente a cometer o ato, atitude que impede a identificação de pessoas em sofrimento intenso. As boas práticas incluem a garantia de observação contínua do paciente durante a permanência no serviço de saúde, a remoção do alcance de objetos perfurocortantes, lacres e medicamentos, e o encaminhamento articulado para a rede de atenção psicossocial.

Aula 16.5: Assistência nos Transtornos por Uso de Substâncias Psychoativas

A assistência de enfermagem aos usuários de álcool e outras drogas fundamenta-se nas diretrizes da Redução de Danos, uma estratégia de saúde pública que visa mitigar as consequências biológicas, sociais e econômicas do consumo de substâncias sem necessariamente exigir a abstinência imediata como pré-requisito para o cuidado. As complicações agudas associadas ao uso incluem os quadros de overdose, intoxicação aguda e a síndrome de abstinência grave, como o delirium tremens decorrente da interrupção do uso pesado de álcool.

O monitoramento de pacientes em síndrome de abstinência exige a identificação de tremores, diaforese, hipertensão, alucinações e convulsões, com a administração de medicação sintomática sob prescrição. O erro comum é a adoção de condutas punitivas, moralistas ou discriminatórias em relação ao paciente sob efeito de substâncias, resultando no afastamento do usuário das unidades de saúde. A boa prática requer o estabelecimento de vínculo empático, o acolhimento das demandas trazidas pelo paciente, a oferta de insumos de proteção à saúde e o apoio na construção de estratégias reais para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo.

Módulo Extra



Fontes de referência sugeridas para estudos complementares

Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn). Diretrizes e Recomendações para a Prática de Enfermagem.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resoluções e Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.

Ministério da Saúde do Brasil. Cadernos de Atenção Básica e Protocolos da Rede de Atenção às Urgências.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Diretrizes Mundiais para a Segurança do Paciente e Prevenção de Infecções.

American Heart Association (AHA). Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência.

Brunner e Suddarth. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Editora Guanabara Koogan.



Potter, P. A.; Perry, A. G. Grande Tratado de Enfermagem Prática: Fundamentos e Procedimentos. Editora Elsevier.

Taylor, C. R. Fundamentos de Enfermagem: A Arte e a Ciência do Cuidado de Enfermagem. Editora Artmed.

Barros, A. L. B. L. Anamnese e Exame Físico: Avaliação do Adulto e do Idoso. Editora Artmed.

Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA). Manuais de Biossegurança e Controle de Infecção em Serviços de Saúde.

Telmo, R. Strohaecker. Análise de Falhas em Componentes Soldados.
Publicações técnicas de metalurgia e integridade estrutural.